

Newzoo x 腾讯研究院联合报告

中国云游戏市场趋势报告（2021）

主要发展现状及与海外市场的差异



腾讯研究院
Tencent
Research Institute

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

目录

1. 中国云游戏生态系统	4
生态系统信息图	5
中国5G技术发展概况与未来前景	6
中国云游戏市场独特之处	9
2. 主要云游戏服务商分析	16
海外云游戏服务商	17
中国云游戏服务商	21
3. 中国云游戏市场未来展望	25
市场规模、主要受众	27
技术发展	29
未来机遇点	31

接下来几年，云游戏市场规模将急剧增长

消费者及行业从业者都将更深刻地感受到这项新技术的价值

2020年，我们看到了与云游戏相关的各类商业活动的显著增长。**全球最大的游戏及科技公司**都争相进入这个与庞大游戏市场息息相关的新兴行业。2020年，全球游戏市场规模达到近1,750亿美元。除此之外，**一类规模较小但极具野心的公司也在快速增长**，争取在云游戏市场中斩获一席之地。它们常常选择本地化方式，填补一些其他全球服务无法覆盖的空白，并推动技术发展以获取那些较难触及的受众。

虽然云游戏仍处于起步阶段，却展现出难以估量的巨大潜力。通过云游戏，玩家只需确保良好的网络状态，便能**不受硬件限制、随时随地享受游戏带来的快乐**。也就是说，人们可以更容易玩到最新的游戏，而不必为PC或主机设备进行巨额投资，甚至还能使用智能手机第一时间体验优质的游戏内容。而移动设备现已成为全球大部分玩家接触游戏的首选平台。

这种更高层次的灵活性及易用性伴随着**只有依托在云游戏技术上才能开启的新游戏体验**。随着本地存储限制变得无关紧要，**游戏中的虚拟世界将变得越来越大并充满细节**。例如，《微软飞行模拟器》（Microsoft Flight Simulator）支持实时传输超过两千万亿字节的数据，这使它能以令人难以置信的精确细节重现地球，包括实时天气状况。**游戏中所能容纳的同时在线人数也将更多**，因为对单个服务器容量的限制及数据库分片需求的降低，从而扩大了同时在线玩家数量，远超目前约100名玩家的限制。

这份报告的目的在于**聚焦中国云游戏市场的最新发展动态，同时对海内外主要云游戏服务商的策略进行分析比对**。也将提出一些能够塑造未来云游戏市场的关键因素，并探讨最相关的趋势，以及正在不断开启的新机遇点。

\$6.30亿

2020年全球云游戏用户总消费

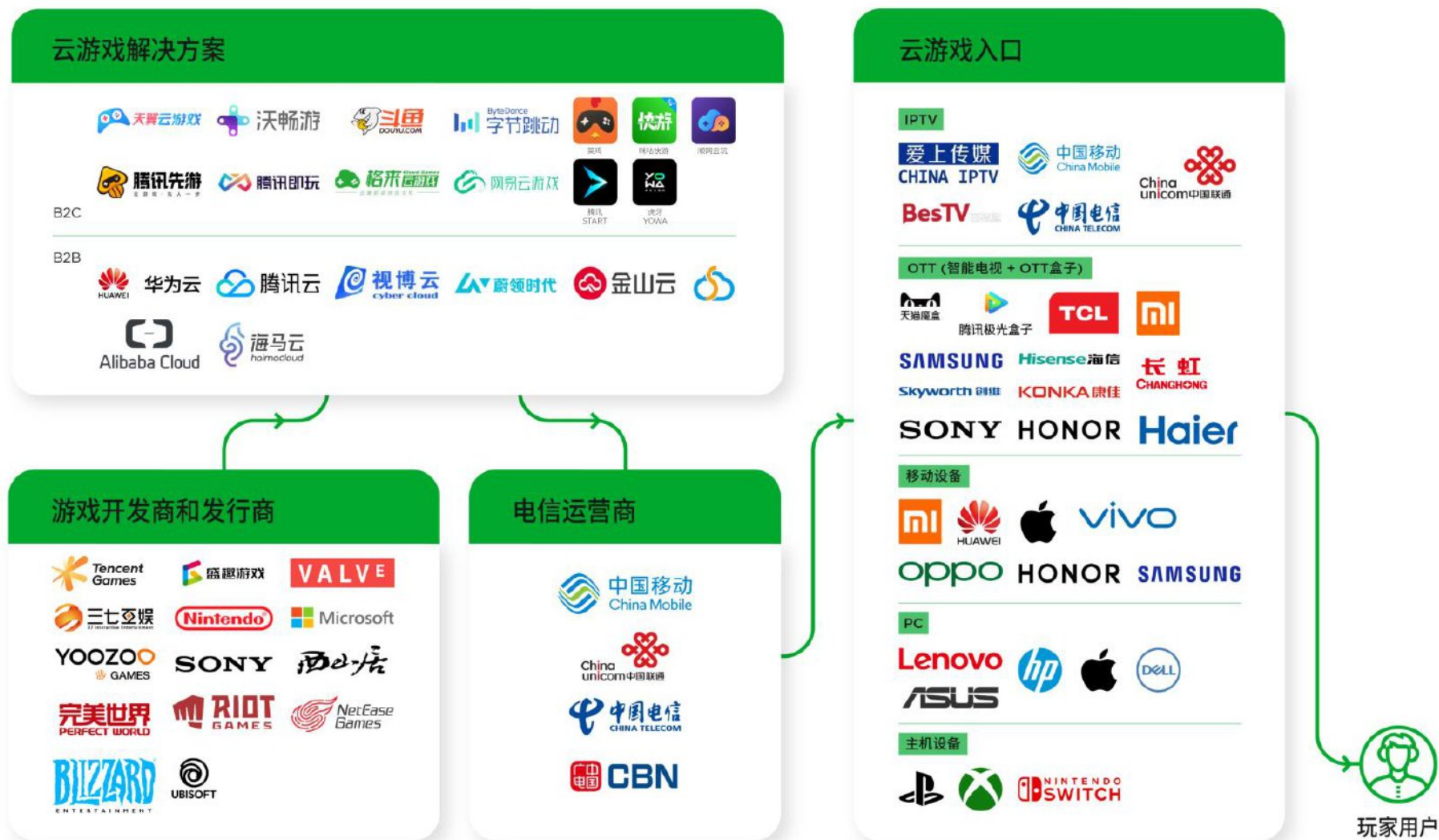


Guilherme Fernandes
市场咨询师

1. 中国云游戏生态系统

市场概况及其独特性

中国云游戏商业市场生态系统



5G技术将助力云游戏的普及与发展

中国将成为全球5G发展的最大推动力

尽管5G仍处于起步阶段，但该技术已不断成熟并势必对游戏行业产生重大影响。5G的重要应用场景之一便是它可以提供更流畅的**云游戏**体验。云游戏的优质体验离不开稳定、低延迟、高带宽的网络连接。在固定网络/光纤宽带、室内局域网、室外移动网络几种环境中，**移动网络**面临的挑战更大。**5G网络的建设与终端普及**是解决挑战的路径之一。5G网络在空口链路的时延更低、带宽更高、同时连接设备数更多，并推动边缘计算节点下沉——这些都有利于改善移动网络连接下的云游戏体验。

然而，在2020年乃至2021年，**全球新冠疫情的大流行**给5G在全球市场的大规模普及带来许多不确定性，这种影响或将波及接下来数年。此外，各国间**地缘政治的紧张关系**也将会是另一个阻挡该技术进一步普及的重要因素。

尽管如此，中国的5G网络部署相对来说所受影响较小，中国政府仍在大力推进5G的全国性普及。中国宣布到2020年底，已有**70万个5G基站投入使用**，超过9月份定下的最初目标60万个。中国还进一步宣布将在2021年再建设60万个基站。此外，为确保5G在移动设备上的无缝体验，**云服务、数据中心、内容分发网络（CDN）以及边缘节点建设**都将起着至关重要的作用。中国的公司正大力投资相关领域，以拓展他们在这类领域的发展能力，为即将到来的5G时代做准备。

在服务方面，中国三大电信运营商——中国移动、中国电信、中国联通——都在不断推广普及其**5G订阅套餐**。据中国移动和中国电信报告称，到2020年第三季度，其5G订阅用户将分别达到1.136亿及6,480万，分别比第一季度增长258%及290%。这些移动运营商的主要策略之一是向消费者提供**价格合理的订阅套餐**。事实上，中国是拥有**全球最便宜商用5G套餐**的国家之一，起价在90元/月左右，而美国则为60美元/月。在硬件方面，华为、OPPO、Vivo、小米等国内移动设备厂商都在制造针对中低端市场的**价格合理的5G设备**（例如千元机）。

全国性的网络部署、大量补贴的移动数据包以及价格合理的智能手机，都曾助力推进4G网络在中国的普及。因此，中国的移动互联网业务（包括移动游戏）在过去十年间飞速发展。我们预计5G在中国的发展与普及也将遵循类似轨迹。



OPPO A53 5G

6.5英寸显示屏 1080 x 2400像素
MediaTek MT6853V 5G
4/6GB 内存 (RAM)
RMB 1,299+



华为畅享 20 5G

6.6英寸显示屏 720 x 1600像素
MediaTek MT6853 5G
4/6GB 内存 (RAM)
RMB 1,499+



VIVO Y51S

6.53英寸显示屏 1080 x 2340像素
Samsung Exynos 880 5G
6GB 内存 (RAM)
RMB 1,698



小米10 青春版 5G

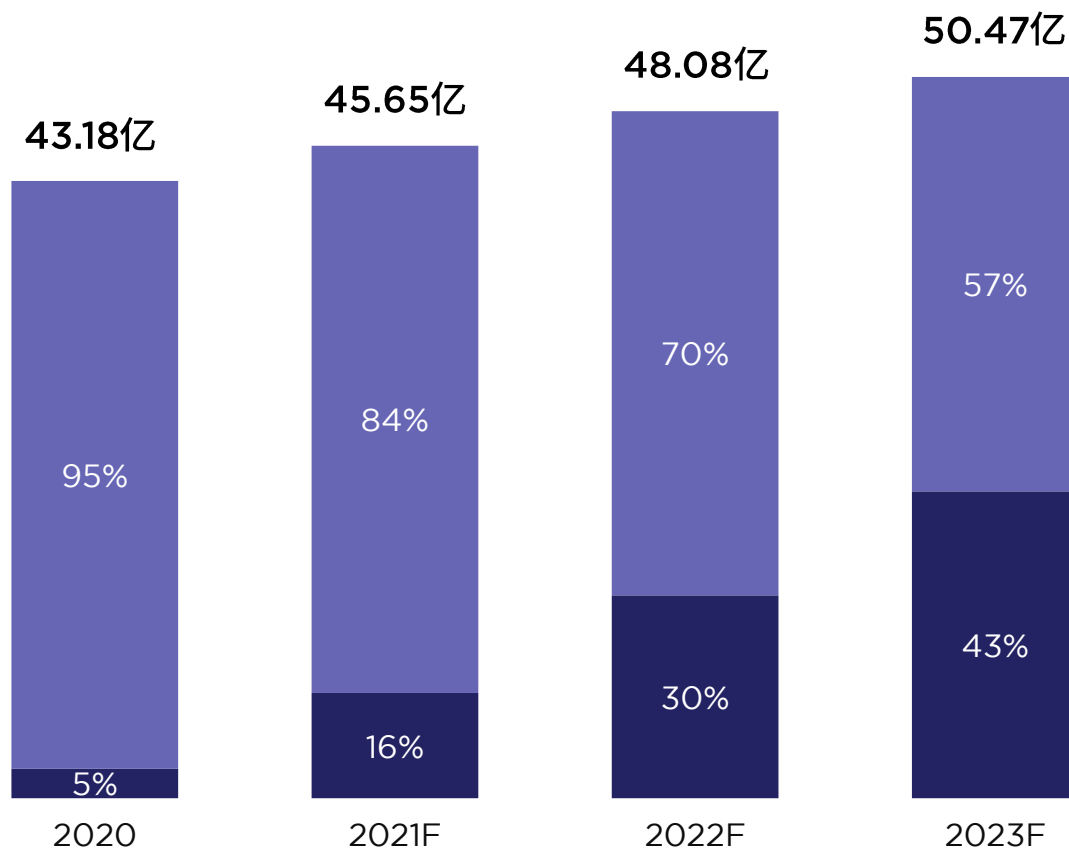
6.57英寸显示屏 1080 x 2400像素
Qualcomm Snapdragon 765G
6/8GB 内存 (RAM)
RMB 1,999+

2023年，全球超过21亿台活跃使用的智能手机将支持5G

活跃智能手机数 & 5G智能手机数 | 全球 | 2020-2023

● 非5G智能手机

● 5G智能手机



+118%

全球活跃5G智能手机
年复合增长率 (CAGR)
2020-2023

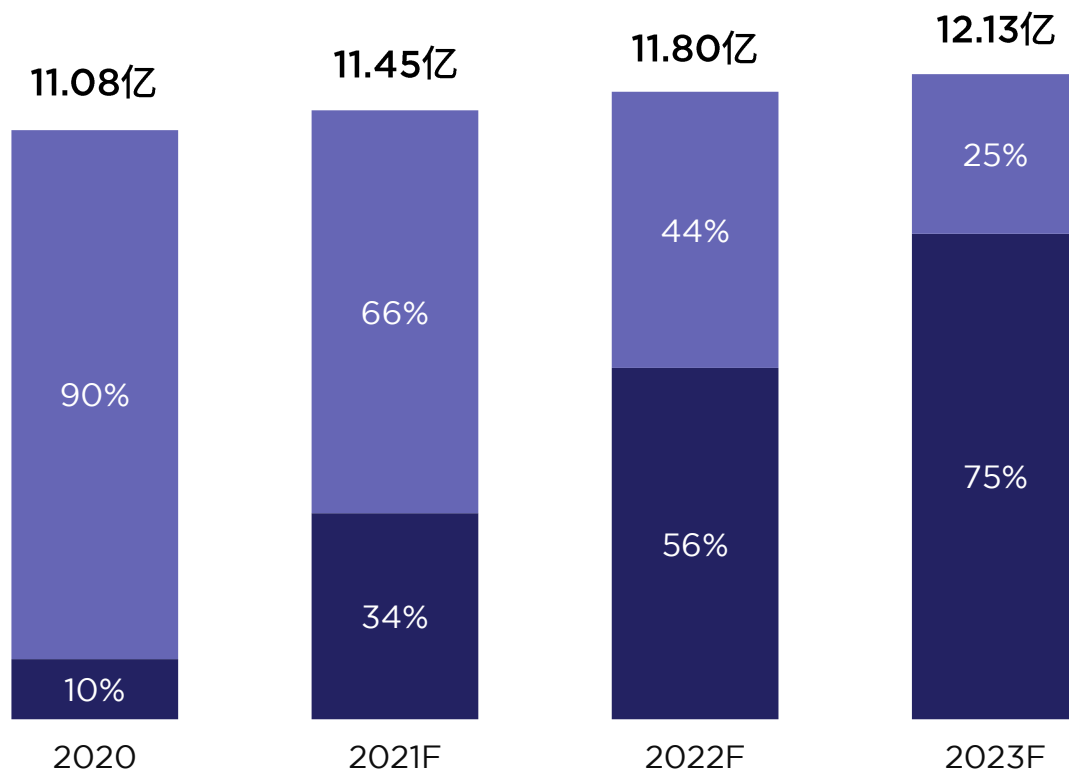
42.5%

2020年，全球4.8%或
2.06亿台活跃智能手机支
持5G。到2023年，该份
额将增长到42.5%。

2023年，中国将成为全球5G智能手机数量最多的国家

活跃智能手机数 & 5G智能手机数 | 中国 | 2020-2023

- 非5G智能手机
- 5G智能手机



到2023

75.3%

或9.13亿中国的活跃智能手机将支持5G。

到2023

43.1%

的全球活跃5G智能手机将来自中国市场，使其成为全球5G智能手机数量最多的市场。

中国云游戏市场的独特之处是什么？



腾讯研究院
Tencent
Research Institute

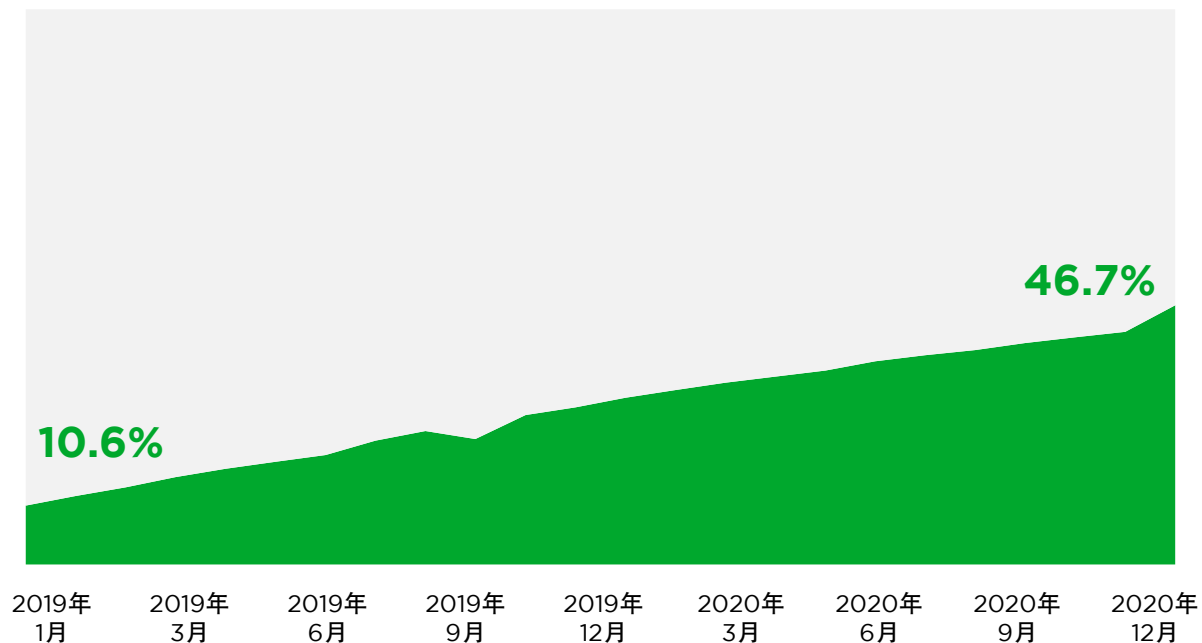


移动设备是云游戏在中国的第一入口

各行各业的公司都在探索云游戏在移动平台的机会

高端智能手机市场份额

中国 | 2019年1月 - 2020年12月



注：高端智能手机至少配置4GB RAM和4核CPU，并在2018年或之后发布。

- 移动游戏是中国最大的游戏细分市场，2020年中国市场440亿美元的游戏收入中有**67.8%**都来自移动端。云游戏服务自然也瞄准了中国的**6.241亿**移动游戏玩家。
- 除了将优质的PC和主机游戏带到移动平台之外，许多中国的云游戏服务商正在将那些**高保真的原生移动游戏**放在其游戏平台上，旨在为拥有不同硬件配置的用户提供一致的游戏体验。
- 在中国，“**云手机**”也是一个热门话题。例如阿里巴巴、华为、腾讯、百度等科技巨头都在该领域进行投资。其理念是将所有的计算能力和存储都转移到云端，借此消除硬件边界。**云游戏**是云手机在消费端最具潜力的应用之一，即使在低端智能手机上也能提供优质的游戏体验。
- 与海外相比，中国在云游戏领域投资的公司背景更加**多元化**，包括游戏开发商及发行商、云服务供应商、电信公司、流媒体平台、移动设备和电视硬件厂商等等。

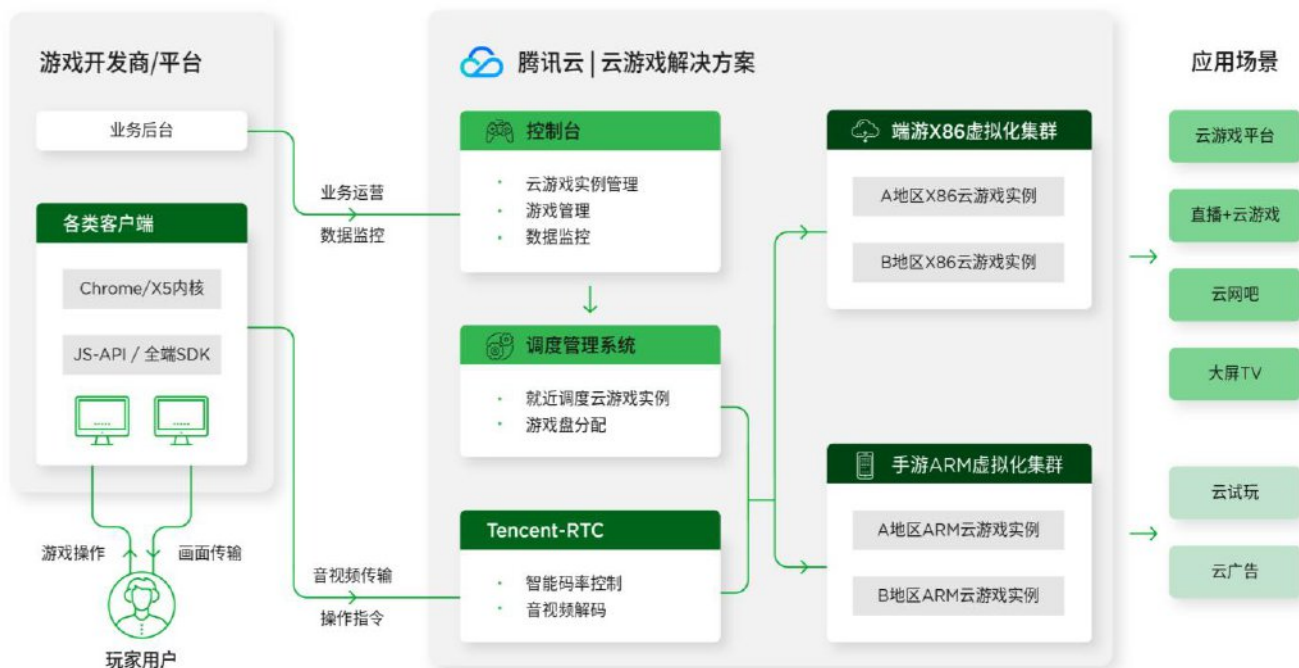
各平台仍在积极探索挖掘云游戏的新应用场景

B2B的云游戏解决方案迅速提供定制的解决方案，以应对市场趋势变化



腾讯云

腾讯云提供一站式的云游戏PaaS解决方案，并提供直播互动、云网吧、云试玩等应用场景方案。



- 云游戏尚处于起步探索阶段，短期内难以完全取代现有游戏平台。然而市场上仍有许多未开发的机会。因此，很多公司都在积极探索**新的应用场景**。其中，**可玩广告**和**游戏试玩**最受中国游戏开发商关注。
- 海内外各行业的企业都希望能在云游戏生态系统中占据独特的位置。就像谷歌和亚马逊，他们分别试图通过以YouTube和Twitch在海外取得领先地位。在中国，公司也正在努力寻找**整合云游戏和直播**的可能性。事实上，游戏直播平台虎牙、斗鱼等也将这一功能作为其新云游戏服务的战略目标之一。
- **可玩广告**：当前投资最多的新型应用场景，尤其对于**广告平台**和**广告主**来说，是**游戏获取用户**的新形式。
- **游戏试玩**：主要游戏发行商正积极为玩家开发基于云端运行的游戏试玩。
- **直播+云游戏**：主要为直播平台提供“云助玩、云开黑、云PK”等玩法，主播和观众通过云游戏在直播里即可进行游戏接力、双人/多人对战等。
- 此外，云游戏可能会对**游戏商店造成冲击**。云游戏可能带来更多样的游戏分发方式，从而削减PC游戏商店和手机应用商店现有的市场份额。例如应用商店可以通过加入云游戏功能，**增加低门槛试玩体验机会**。事实上，安卓渠道TapTap于2021年1月开始测试云玩功能。

云游戏服务仍在寻找高质量的游戏内容

中国玩家对精品游戏的渴求势必给云游戏带来新的契机

- 新冠疫情导致居家场景增多，使包括游戏在内的移动应用时长整体上升。
- 如今，更青睐移动平台的玩家越来越希望在移动平台上获得沉浸式和竞技感的体验。而云游戏具有能将3A级PC和主机巨作引入移动平台的潜力。
- 然而，由于中国移动优先的市场特质，游戏市场主要被原生移动游戏主导。如前所述，云游戏在中国的一大应用场景就是将高保真移动游戏带到低端智能手机上。尽管如此，若想使云游戏的发展全面启动，市场需要更多高质量的游戏来吸引不同的游戏爱好者，例如订阅服务爱好者、终极游戏玩家和全方位爱好者（详见第28页）。
- 近期，大量高质量游戏内容在中国取得巨大的成功，清楚地表明中国玩家对大体量、高沉浸的游戏内容消费需求提升。例如，腾讯旗下的国风武侠手游《天涯明月刀》、网元圣堂的单机RPG《古剑奇谭三》、米哈游的开放世界RPG《原神》和巨人网络的ARPG手游《帕斯卡契约》。另外，去年爆火的《黑神话：悟空》预告片在用户群体中引起了极大反响。
- 在移动设备的计算与存储能力限制下，云游戏为移动平台接入大体量的优质游戏体验提供了解决方案。



TOP1

《天涯明月刀》中国区首月收入创RPG品类新纪录



130万

《古剑奇谭三》发售一年半后，累计销量创下近年国产单机角色扮演游戏高峰，并获得媒体与玩家好评

海外市场的云游戏服务有何不同？

海外的云游戏服务更关注支持跨平台的PC和主机游戏内容

目前，海外市场所有主要的科技公司都已经进军云游戏领域，还有许多规模较小但雄心勃勃的公司提供B2B和B2C服务。

1 更关注跨平台可能性

与中国市场不同的是，为展示云游戏的力量，大多数海外平台倾向于将重点放在**PC和主机游戏**上，因为这类游戏仍是最受海外用户欢迎的。

在海外，由于玩家在各平台上的分布更均匀，并且企业也希望通过云游戏技术让玩家更容易接触到不同的游戏，大多数服务商都已经支持或计划尽快实现在**移动设备、网页浏览器和电视**上的使用。



2 对内容的高需求促成更多合作伙伴关系

在**竞争内容**的同时，各平台也持续投资技术以确保其服务的**可靠性**。公司需要说服消费者们选择他们的服务，而这往往需要高质量的游戏产品。

目前一些**云游戏平台已经与发行商之间建立了多项合作伙伴关系**，这些发行商拥有当今世上最流行的游戏系列产品。在某些情况下，甚至提供**内嵌式订阅服务**，比如Xbox Game Pass Ultimate包含了EA Play的内容；玩家亦可以通过订阅Stadia或者Luna畅玩Ubisoft+的游戏。

海外市场的云游戏服务有何不同？

海外服务商并不回避能够让他们获得比竞争对手更大优势的合作

游戏订阅服务

大型第三方发行商也开始在外部云游戏服务上提供自己的游戏订阅服务。

策略：将高价值的玩家留在自己的生态系统中。



EA Play加入
Xbox Game
Pass Ultimate



100+ 款游戏



Ubisoft+加入
Stadia和Luna



~100 款游戏



~70 款游戏

“二合一”服务：云游戏 + 订阅

策略：吸引玩家进入Xbox的生态系统，让他们能够在不同设备上体验更多的游戏。该服务具有极具吸引力的定价，订阅后能获得所有自有（部分第三方）游戏。

策略：谷歌和亚马逊都在寻找能够将用户吸引到他们新服务的优质内容。作为游戏行业的后来之輩，将自身定位于内容提供平台。并且，他们提供自己的游戏手柄以最小化延迟，并能分别与他们的视频流媒体服务进行整合。

仅提供云游戏服务



策略：没有游戏内容；专注于消除游戏硬件限制，提供的服务也展示了RTX技术的能力。



PlayStation Now

700+ 款游戏

策略：向下兼容，目前并未与任何第三方游戏订阅服务合作，所以并未包括最新和最受欢迎的游戏内容。具有云游戏选项，但很多订阅者仍选择下载游戏到本地。

在中国充分发挥其潜力，云游戏还需克服诸多挑战

1 网络速度和延迟限制用户体验

海内外的云游戏服务都还远远未能实现其全部的潜能。流畅的用户体验仍然被整体**网络连接质量**和**5G网络的普及度**所限制。其他一些技术例如**云计算**和**边缘计算**也必须同步发展，以改善用户体验。

在中国，**移动平台**是云游戏的关键接入点。云游戏服务必须**充分优化PC和主机游戏在触屏上的体验**。具有竞技性的硬核游戏可能会导致**移动游戏外设**的需求和收益激增。

2 云游戏服务需要一个长期可行的应用场景

海外的云游戏服务专注于将高质量的游戏内容带到所有游戏平台；而在中国，云游戏的破冰很大程度上来自**持有低端设备玩家群体“越级”体验大作的需求**，弥补主机、高端PC或移动设备覆盖不足的切实硬件短板。

从长远来看，当用户规模发展到极限时，中国的云游戏服务会和海外一样**加入游戏内容的竞争**，而海外云游戏服务现已经开始了这样的竞争（详见第13、14页）。

3 优质游戏内容仍存在较大缺口

无论在中国还是海外，内容都是任何云游戏服务取得成功的关键。然而，由于中国市场的特殊性，在中国**可玩的3A级PC大作和主机游戏的数量远远不足**。这可能会减缓整体云游戏服务填补优质游戏空缺的速度，尤其是那些海外厂商开发的**游戏**。**国产游戏**将更有可能成为中国云游戏服务的主要内容来源。此外，就目前市场上已有的**优质PC和主机游戏**，并非所有都已经被云化。

4 需要能被市场更广泛地接受的商业模式

在海外市场，**订阅模式**是最常见的云游戏商业模式。一些平台甚至采用了**内嵌式订阅服务的结构**（详见第13、14页）。

在中国，由于**免费游戏**的商业模式占绝对主导地位，说服消费者为游戏订阅服务付费仍存在挑战。一些现有的云游戏服务是**完全免费**的，旨在**短期内**吸引尽可能多的用户，为将来从流量中盈利，或是通过**其他潜在的商业模式**（例如广告、直播）获取利润打下基础。

2. 主要云游戏服务商

过去发展及未来动向

海外云游戏服务商分析：微软xCloud

云游戏市场最具竞争力的服务之一，因为其立足于Azure云服务和微软在游戏行业的专业见解之上



关键信息

发布时间：	2020年9月15日
价格：	\$14.99/月
支持平台：	目前仅安卓设备，今年春季将登录iOS和PC
地区覆盖：	26个市场（以欧美为主）
平台特点：	Xbox Game Pass Ultimate订阅用户可免费畅玩xCloud游戏



Xbox Game Pass Ultimate上有超过100款游戏，定时轮换更新。这些游戏主要来自传统的PC/主机大作，例如《战争机器》、《光环》和《极限竞速》等。

发布后主要动向：

- 微软于2019年11月开始测试其云游戏服务Project xCloud。该服务于2020年9月15日作为Xbox Game Pass Ultimate的一部分正式推出。
- 尽管xCloud在发布时仅在安卓设备上可用，但微软已经表明该服务将在2021年春季接入iOS设备和PC。Phil Spencer甚至提到了在未来通过串流设备和（或）智能电视应用在电视大屏上接入xCloud的可能性。
- xCloud包含在Xbox Game Pass Ultimate中，意味着玩家可以以合理的价格访问非常丰富的游戏库。无需额外付费，玩家还可以访问EA的订阅服务EA Play，这是内嵌式订阅模式一个很好的例子。
- 除了强大的游戏阵容之外，微软还拥有世界第二大云基础设施Azure，使服务能够覆盖全球并接近数据中心。
- 最后，微软对游戏生态系统以及如何与玩家进行交互具有深刻的见解。与其他非游戏出身的大型科技公司相比，微软通过数十年的实践，已经获得了大多数竞争对手所缺乏的知识与经验。

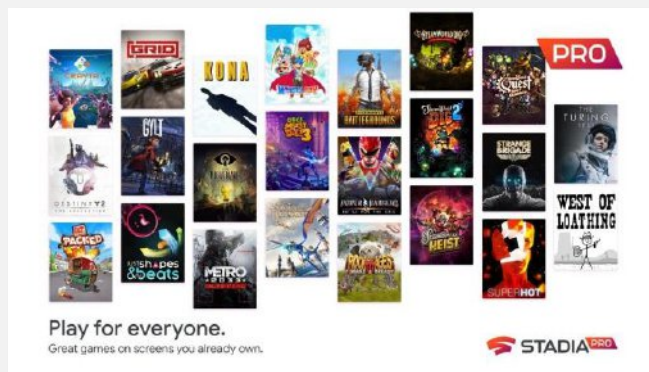
海外云游戏服务商分析：谷歌Stadia

尽管开局不温不火，但谷歌一直在改进其服务，并在最近添加了许多新功能



关键信息

发布时间：	2019年11月19日
价格：	免费使用云游戏服务但大部分游戏需付费；Pro \$9.99/月
支持平台：	iOS、安卓、TV、PC和Mac
地区覆盖：	22个市场（全部在北美和欧洲）
平台特点：	与YouTube整合；有自己的游戏手柄



目前谷歌平台上大约有100款游戏，据报道约有400款游戏正在筹备中。目前已有的游戏包括Bungie的《命运2》和CD Projekt的《赛博朋克2077》。除此之外，Ubisoft+的订阅用户也通过Stadia访问他们的游戏。

发布后主要动向：

- Stadia是代表谷歌首次直接涉足游戏领域的产品。当然谷歌已经运营着世界上最大的游戏商店之一，即Google Play应用商店，但它在其中扮演的是较被动的角色。
- Stadia成立之初雄心勃勃，展示了各种各样的新功能。然而，当其于2019年底宣布问世时，却未能如期交付。服务缺乏许多承诺的功能；最重要的是，它没有足够的内容吸引玩家注册这个价格并不亲民的服务。
- 从那以后，谷歌作出了巨大的调整——Stadia正在卷土重来。服务扩展了可接入的设备，并显著强化了其游戏库。一个很好的例子便是《赛博朋克2077》——该游戏在上一代主机上的表现令玩家不满，但在Stadia上的游戏体验很好，吸引了许多新用户。现在，玩家甚至可以使用Stadia免费玩一些游戏，包括《命运2》。
- 2021年2月，谷歌宣布关闭其第一方游戏工作室——这些工作室原本正在为Stadia开发原生云游戏。虽然Stadia仍提供B2C服务，但它将改变自身的云游戏商业模式，即把更多的精力放在将其技术许可给其他公司上。这一消息引起了外界对Stadia未来发展的担忧，因为它实则为一笔撤资，且Stadia将不再具有创新的第一方游戏。

海外云游戏服务商分析：英伟达GeForce NOW

服务致力于消除游戏硬件的限制，并展示英伟达RTX的技术能力

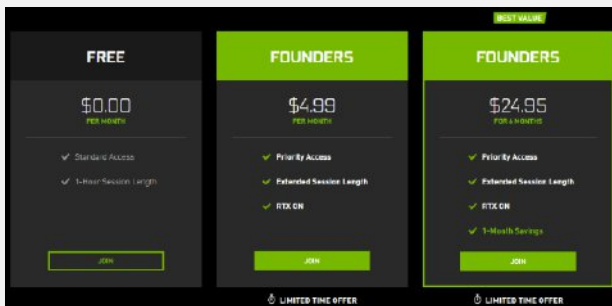


关键信息

- 发布时间：** 2020年2月4日（自2015以来一直处于测试阶段）
- 价格：** 免费使用，但需要之前的游戏所有权；新付费选项（Priority服务）定价\$9.99/月或\$99.99/12个月
- 支持平台：** iOS、安卓、TV、PC、Mac、NVIDIA SHIELD和Chromebook
- 地区覆盖：** 70多个市场，使其成为覆盖地域最广的主要云游戏服务
- 平台特点：** 为“Founders”订阅者提供RTX显卡级别的图像



GeForce NOW现在免费为玩家提供超过800款游戏（只要他们已经拥有这些游戏）。



2021年3月18日，英伟达提高了新用户的订阅价格，但为现有的Founders用户保持了原本的订阅价格。

发布后主要动向：

- 英伟达以其GPU而闻名全球，其运营的云游戏服务也是当前最大的服务之一。在2020年初推出的GeForce NOW（GFN）在一年内就积累了近1千万注册用户。
- 其核心价值主张在于让玩家能够不受硬件限制，无需额外花费便可玩自己已拥有的游戏。此外，付费用户仅需支付原本硬件成本的一小部分，便可体验到RTX显卡级别的图像。
- 在发行后不久，GeForce NOW就遇到了一些问题，即有些发行商们不愿意在GFN上架他们的游戏。但随后，这些问题得到了解决。
- 英伟达已与Epic Games达成了合作伙伴关系。通过正在Safari上测试的GeForce NOW，《堡垒之夜》得以再次上架苹果设备。尽管GFN上的大多数游戏都需要手柄才能玩，但两家公司正在共同努力，致力于使《堡垒之夜》成为唯一一款仅需触屏即可体验的游戏。玩家对此方案的反应将值得关注。
- 在某种程度上，得益于各个合作伙伴关系，GFN在所有主要云游戏服务中拥有最广的地域覆盖范围，支持包括日本和韩国在内的70多个市场。

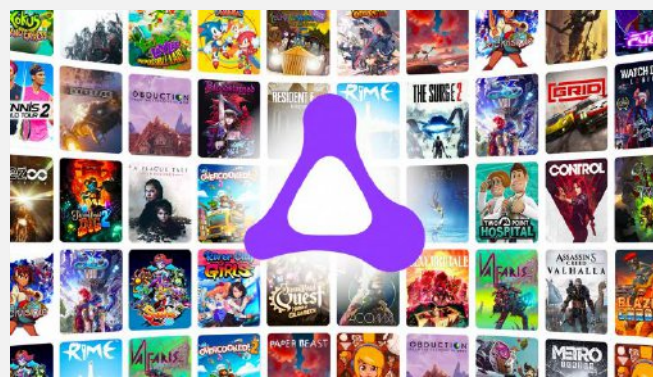
海外云游戏服务商分析：亚马逊Luna

这家电子商务巨头也涉足云游戏领域，目前正在对其新服务进行Beta测试



关键信息

发布时间：	2020年10月20日
价格：	\$5.99/月；可以\$14.99/月的价格通过Luna订阅Ubisoft+
支持平台：	iOS、指定安卓设备、FireTV、PC和Mac
地区覆盖：	美国（目前，但预计会向其他市场拓展）
平台特点：	内测版； 与Twitch整合； 有自己的游戏手柄



亚马逊云游戏平台Luna拥有丰富多样的游戏目录。目前，Luna的默认频道上有约70款游戏；通过Luna也可访问Ubisoft+的100余款游戏。这些游戏包括Remedy Entertainment的《控制》（Control）和4A Games的《地铁离去》（Metro Exodus）。

发布后主要动向：

- Luna目前仍处于封闭测试阶段，用户在预先注册后可以分批进行访问。目前，Luna只对美国用户开放，但可以通过多平台接入，包括亚马逊的Fire TV设备，甚至是苹果设备。亚马逊是第一家通过浏览器应用实现这一目标的公司，它完全绕过了苹果的App Store。
- 尽管仍在测试中，亚马逊已经按月收取**\$5.99/月**的访问费。此外，用户还可以选择通过Luna订阅**Ubisoft+**。他们可以选择订阅其中一个“频道”（即Luna或Ubisoft+），甚至可以同时订阅两个。
- 和Stadia一样，Luna推出了自己的**游戏手柄**。手柄由亚马逊生产，并可以直接连接到游戏运行的服务器，据说可以**提高性能及降低输入延迟**。此外，由于该游戏手柄不需要与任何特定的硬件设备配对，玩家**更容易在不同的游戏平台之间切换**。同时，Luna也支持PlayStation 4和Xbox One的游戏手柄。
- 最后，Luna也整合了亚马逊旗下的游戏直播平台**Twitch**。用户可以在使用Luna的同时观看Twitch的游戏视频，并通过Luna立即开始玩他们在Twitch上看到的**游戏**。

中国云游戏服务商分析：腾讯（B2C平台）

通过三大平台，从技术、模式、生态多个方向与合作伙伴一同进行云游戏探索



腾讯START

发布时间： 2019年3月
价格： 测试期间免费
支持平台： TV、移动端、PC和Mac
地域覆盖： 中国内地
平台特点： 专注以TV端及大型游戏为主的跨终端云游戏体验

- START定位于面向未来的**跨终端游戏平台**，致力于通过云游戏技术让玩家在任何设备随时随地游玩大型PC/主机游戏，目前已经上线**TV、移动、PC、Mac**四大平台。
- START已与索尼、海信、TCL、创维、长虹、康佳等各大电视厂商合作推出**START云游戏TV版**，共同开拓**家庭客厅娱乐场景**。在获得START认证的电视型号中安装App，配合**无线游戏手柄**，即可体验单机主机游戏，**操作延迟与本地游戏主机相当**。产品体验及用户口碑全行业领先。
- START已支持《NBA2KOL2》、《堡垒之夜》、《地下城与勇士》等**主流网游**，并引入包含《拳皇14》、《古剑奇谭三》、《波西亚时光》等多款海内外优质单主机游戏。



腾讯先游

发布时间： 2020年4月
价格： 测试期间免费
支持平台： 移动端、TV和PC
地域覆盖： 中国内地
平台特点： 海量正版精品游戏；腾讯账号体系一键登录云游戏；极致的移动端、PC和TV跨端云游戏体验

- 腾讯先游是腾讯旗下云游戏平台，支持本地微信、QQ一键登录云端游戏，在保障账户安全的前提下为玩家提供一流的云游戏体验和服务，2020年获得5G云游戏产业联盟“**2020年度最佳云游戏平台**”称号。
- 在云游戏技术层面，独有**超分技术增强画质**，**虚拟化技术和音视频解码技术**行业领先，并推进**云游戏国际标准工作**。
- 在云游戏创新层面，致力于打通App、PC和TV的**跨端体验**，提供浏览器、小程序、微端等多种云游戏展示方案，并联合运营商及硬件厂商等行业伙伴探索打造**云原生玩法和全新互动娱乐方式**。
- 腾讯先游已支持《王者荣耀》、《和平精英》等**数百款热门正版游戏**，**联合首发**《天涯明月刀手游》、《CODM》、《妄想山海》等多款新游戏。



腾讯即玩

发布时间： 2019年2月
价格： 免费
支持平台： 移动端、PC和TV
地域覆盖： 中国内地
平台特点： 极致体验，聚焦游戏发行、云游戏生态落地与行业创新

- 腾讯即玩于2019年2月在世界移动通信大会（MWC）上率先推出，使腾讯成为全球范围内**最早入局云游戏领域的大厂之一**。
- 腾讯即玩除虚拟化技术、音视频编解码技术持续保持行业前列外，还致力于**移动云游戏业务创新与未来云游戏创新玩法的探索与落地**。
- 腾讯即玩云游戏业务的主板块，包含**云端游戏试玩**（腾讯游戏云端发行通用解决方案），也同时包含**App云游戏平台**（腾讯游戏“云游戏+直播”创新玩法通用解决方案）、**TV云游戏平台**（TV云游戏通用解决方案，移动端游戏数据互通，兼容TV遥控器/实体手柄/虚拟手柄）。
- 腾讯即玩已经**覆盖了腾讯的主流游戏/内容分发平台**，包括应用宝、广点通、企鹅电竞、手Q游戏中心和微信等。腾讯即玩致力于通过游戏试玩，提高游戏用户获取的效率。

中国云游戏服务商分析：咪咕快游

充分利用了电信运营商的技术和成本优势，内容库与合规性将是未来运营的重点



关键信息

发布时间： 2019年6月25日（测试版）

价格：

- 月卡：39.9元，连续包月：29.9元，20小时游戏时间；
- 季卡：79元，60小时游戏时间；
- 年卡：289元，240小时游戏时间；
- 或按小时：5元/小时，15.9元/5小时

支持平台： 安卓、PC、TV和VR

地区覆盖： 仅中国内地

平台特点： 按时间收费；仍为测试版



在咪咕快游所有上线的游戏中，约65%是PC游戏，其余35%是移动游戏。据报道，未来将有更多的主机和VR游戏登陆该平台。

发布后主要动向：

- 中国移动旗下的咪咕快游测试版于2019年年中推出，充分利用了中国移动的5G技术力和庞大的用户基础。在过去的一年半时间里，咪咕快游已成长为中国最大的云游戏平台之一。
- 2020年4月，百度“云手机”与咪咕快游合作，为咪咕快游提供底层的服务器以及云手机服务。
- 内容是咪咕快游的关注焦点。2020年8月初，咪咕在上海举行了“咪咕快游云原生游戏生态合作发布会”，发布了云原生游戏品牌概念及“云帆计划”。会上，咪咕快游与东方明珠签署了战略合作伙伴协议，双方将共同探索云游戏在内容、技术、运营、推广等各方面的机会。
- 2020年5月，中国移动与深圳VR游戏开发商摩登世纪科技（Multiverse）建立了合作伙伴关系，共同探索VR云游戏机会，聚焦6-DoF VR追踪技术。咪咕快游已推出了四款6-DoF精品VR游戏，其中包括Multiverse最受欢迎的VR大作《寻找黎明》。

中国云游戏服务商分析：虎牙YOWA

作为直播平台，虎牙已落地直播与云游戏整合功能，未来持续探索相关机会



关键信息

发布时间：	2020年11月10日
价格：	免费，但需要在原游戏平台（例如Steam）购买付费游戏
支持平台：	安卓、iOS、PC和PC/移动网页端
地区覆盖：	仅中国内地
平台特点：	服务免费； 移动平台优化； 未来将与虎牙直播整合



虎牙YOWA云游戏平台可通过PC和移动设备访问。在目前可访问的游戏中，大约30%是PC游戏，其余70%是原生移动游戏。



游戏截图：通过虎牙YOWA在移动端玩《英雄联盟》

发布后主要动向：

- 虎牙YOWA于2020年6月下旬宣布发行公开测试版，并于11月正式发布。玩家可以**免费**访问YOWA云游戏平台，但需预先在原游戏发行平台（例如Steam）上购买付费游戏。
- 移动端YOWA**针对跨屏畅玩云游戏进行创新探索，落地实际功能，为了解决云游戏行业普遍存在的跨端操控困难问题，YOWA制定了一套**丰富、可编辑的虚拟键鼠、手柄方案**，此外还有行业首创的**智能UI、表情操控、按键宏**等特色功能提升操作体验。
- 截至2020年第四季度，虎牙直播平台的月活达到了1.78亿，这为YOWA在**用户数量**上提供了先天优势。此外，虎牙**深耕于直播行业**，凭借多年的经验，虎牙已建立了**强大的串流技术能力**，拥有“4K+60帧+20M”的超高清直播三件套，为优质云游戏体验打下了扎实的基础。
- 整合云游戏和直播**是虎牙YOWA的重要发展目标之一。据报道，虎牙直播已经上线了主播与粉丝同屏玩游戏这一功能。通过将云游戏与直播相结合，虎牙希望借助平台**提高直播互动应用场景、提升新用户获取以及联合发行游戏的能力**。

中国云游戏服务商分析：腾讯云（提供B2B解决方案）

腾讯云提供一站式的云游戏PaaS解决方案，帮助行业高效、低成本获得云游戏能力



关键信息

- 发布时间：** 2019年7月
- 支持方案：** 端游X86和手游Arm
- 地区覆盖：** 中国内地、海外
- 平台特点：** 专注B2B服务，为内外部厂商和平台提供云游戏能力支持

腾讯云主要合作伙伴



发布后主要动向：

- 2019年7月，腾讯云发布**一站式**云游戏解决方案。依托腾讯丰富的边缘计算节点、GPU虚拟化技术、稳定低延时的音视频互动能力，为游戏开发者和平台提供一站式的**云游戏PaaS解决方案**。
- 方案采用**自研的Tencent-RTC**，针对云游戏场景作了深度优化和定制，可以提升画面加载的速度，实现网络抗抖动以及网络自适应，确保画质高清不卡顿。基于“**腾讯明眸极速高清**”智能动态编码技术，在同样码率下可实现更高画质。
- 2020年3月，腾讯云、**盛趣游戏**、**腾讯游戏**三方宣布达成战略合作，共同推进云游戏落地，开创云游戏平台的创新探索。
- 2020年7月，腾讯云与**创梦天地**签约战略合作协议，双方在云游戏技术、内容及场景生态层面深化合作，加速云游戏落地。
- 2020年9月，腾讯全球数字生态大会上，腾讯云正式推出“**互动云游戏**”解决方案，与斗鱼共同开发“**直播+云游戏**”的互动新玩法。

3. 未来展望

云游戏市场未来的机会点是什么？



“云游戏成功的前提是游戏体验，是否让游戏良好运行，同时让玩家感到方便。云游戏令人兴奋，游戏正变得非常的跨平台，你可以在手机、PC、主机或者是云上玩游戏、享受内容。云游戏让硬件设备隐形了，玩家会更加关注游戏本身。”

腾讯公司高级副总裁 马晓轶

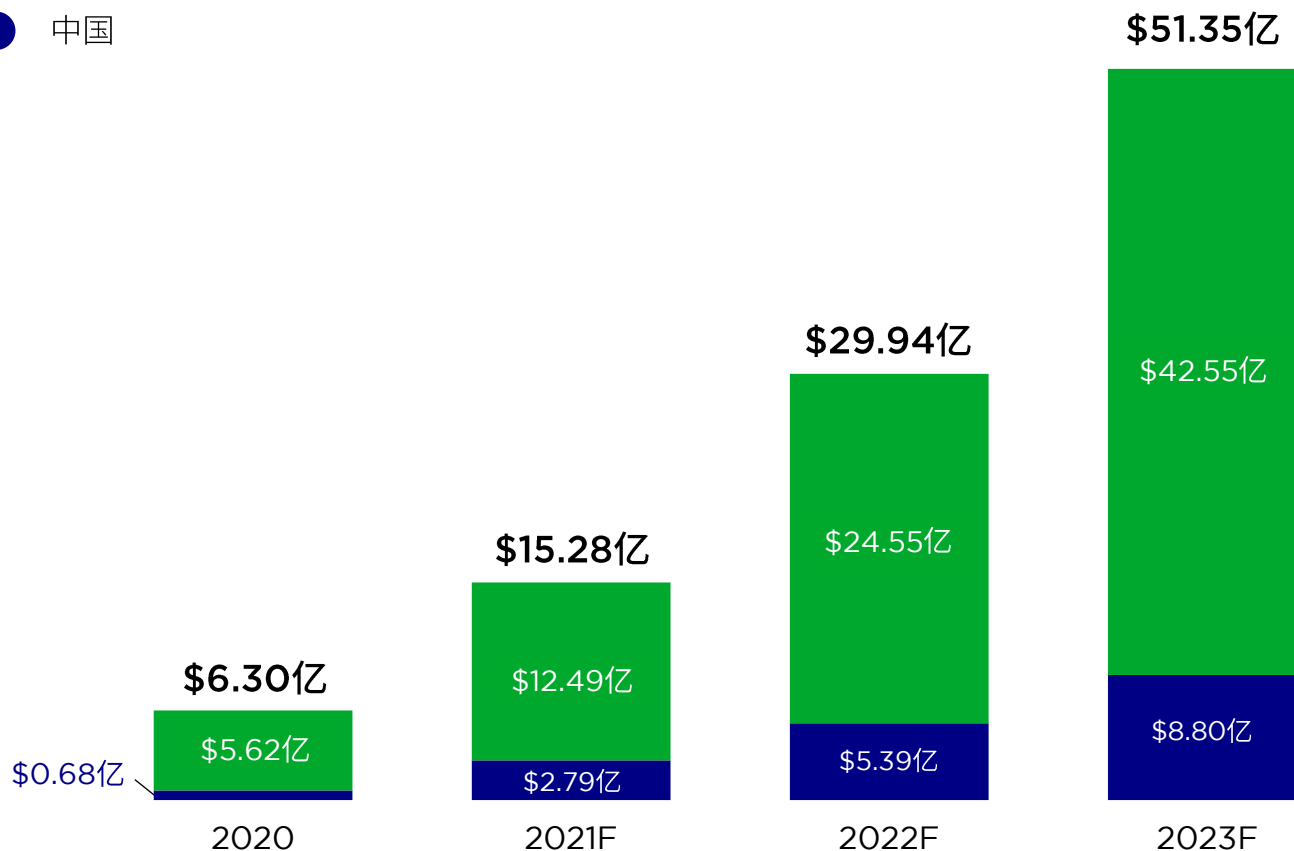


中国云游戏发展速度将高于全球平均水平

全球云游戏市场预测 | 中国 & 全球 | 2020-2023

● 全球其他市场

● 中国



7.2x

基于我们对2023年全球云游戏市场的基础预测，自2020至2023年的市场增长倍率。

+101%

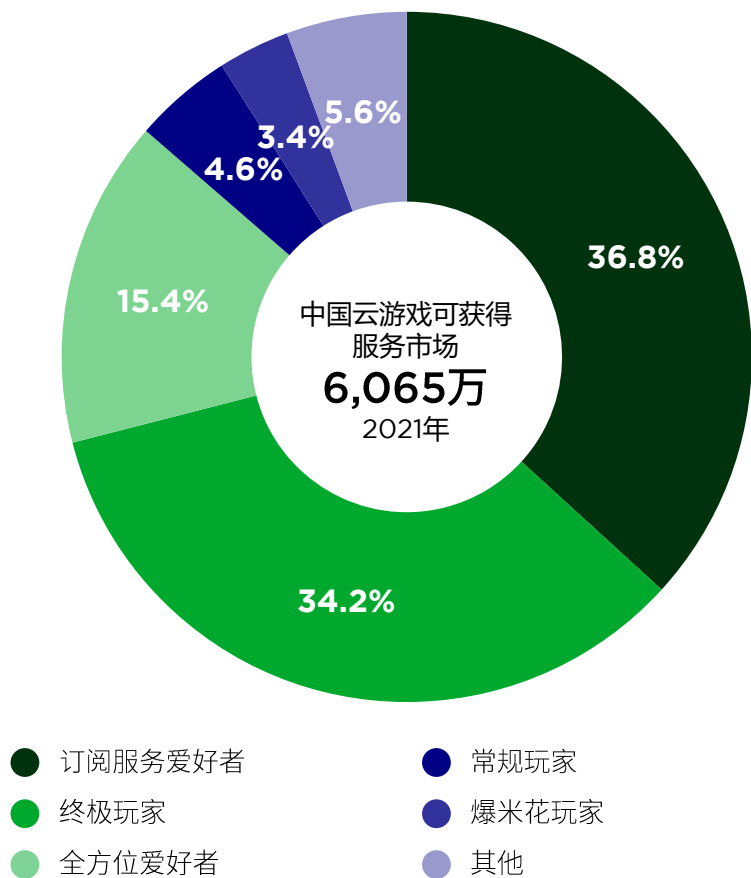
2020至2023年全球云游戏市场收入年复合增长率（CAGR），呈现出强劲、持久的增长趋势。

+135%

中国云游戏市场收入2020至2023年的年复合增长率（CAGR），展现出中国市场增速高于全球平均水平。

注重游戏内容的玩家及尝鲜者为核心受众

中国云游戏可获得服务市场* | 2021



对受硬件条件限制或者希望在游玩方式上获得更多灵活性的玩家来说，云游戏最具吸引力。

- 因为云游戏技术的出现，以前受其拥有硬件限制的玩家现在可以低成本获取3A游戏体验。这会对中国的网吧行业带来一定的负面影响，因为它们吸引着同类受众，而现在面临着某种程度上被云游戏取代的风险。
- 因此，到2021年中国市场中订阅服务爱好者将占据可获得服务市场的最大份额这一预测是合理的。这些人将大部分的游戏预算投入到自己玩的游戏里，同时在硬件设备上进行最低限度的投资。
- 占据第二大份额的玩家将是终极玩家。他们热爱有关游戏的一切事物，这意味着他们一直在寻找最新的创新形式。云游戏可以让他们玩想玩的任何游戏，即便是需要他们脱离一些主要的游戏设备，这意味着他们会成为云游戏的早期使用者。
- 全方位爱好者将位列第三。他们相对终极玩家态度较缓和，虽然会为云游戏感到十分兴奋，但目前仍保持更谨慎的态度，等待技术更成熟。
- 应当注意的是，所有类型玩家都对游戏内容库及使用成本十分敏感。云游戏可能会增加他们对网络连接的支出以满足网速等需求。同时，某些游戏玩家可能并不太喜欢订阅模式带来的丧失游戏所有权的感觉。为确保中国和全球范围内云游戏市场的增长，这些因素都应该被纳入考量。

*注：可获得服务市场与用户数无关。应理解为可能会感兴趣使用和为云游戏服务实际付费（在试用后）的人群总数。

自2018年，云游戏核心技术一直呈健康发展趋势

未来会有更多行业规范产生

确保流畅云游戏体验的五项核心技术

- 1 GPU服务器**支持实时和高速并行计算以及浮点计算，从而改善图像并减少云游戏服务的延迟。华为云、腾讯云及阿里云等平台都在其由英伟达或AMD支持的云游戏解决方案中加入了GPU服务器。
- 2 虚拟化技术**（包含虚拟机、容器等隔离技术和GPU虚拟化技术）在提高云游戏效率方面起着关键作用。英伟达凭借其vGPU软件引领GPU虚拟化技术。
- 3 音视频编解码加速**可减少由视频编码和解码引发的延迟。它在确保视频质量的同时使用更少的网络带宽。
- 4 5G**的高带宽和低时延使该技术成为云游戏技术真正落地的关键驱动力（详见第6页），为未来游戏“平台不可知”来带更多可能。
- 5 边缘节点计算**减少延迟并提高操作和维护管理的效率，这是确保能为用户提供流畅云游戏体验的关键因素。腾讯、华为、Akamai和SuperCloud等公司正在中国积极构建边缘节点服务器及CDN。

- 为充分发挥云游戏的潜力，各项核心技术需齐头并进。整体而言，目前云游戏行业专注于**优化虚拟化解决方案、提升单显卡容器数量、同时降低数据传输及服务器成本、以及应用弹性拓展来降低计算成本**。
- 此外，**根据终端设备与网络情况动态调整视频流的能力**同样重要。腾讯多媒体实验室通过对服务器编码利用深度学习实现场景码率控制，ROI等相关技术，在保证网络抗性和画质情况下节省30%左右带宽，大大节省用户流量成本，同时保证主观画质不变。
- 当5G发展达到顶峰，将降低空口链路时延并显著提升带宽。**边缘节点**将更靠近终端设备，带动网络交换节点下沉，推动**多接入边缘计算（MEC）**建设并进一步改善云游戏时延。

2019年，中国云游戏技术相关专利的数量大幅增长

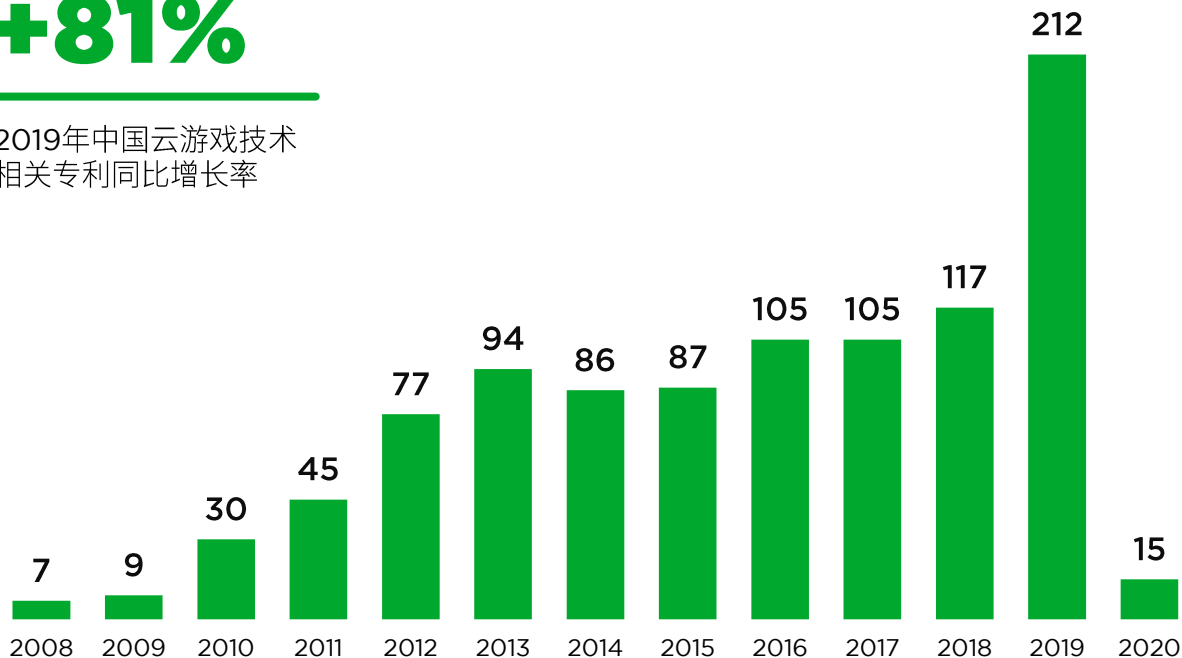
技术标准的建设是云游戏产业发展至关重要的推动力之一

云游戏技术相关专利数量

中国 | 2008年 - 2020年

+81%

2019年中国云游戏技术
相关专利同比增长率



注：2020年专利数量未完成统计，且一般专利申请和公开之间存在延迟。

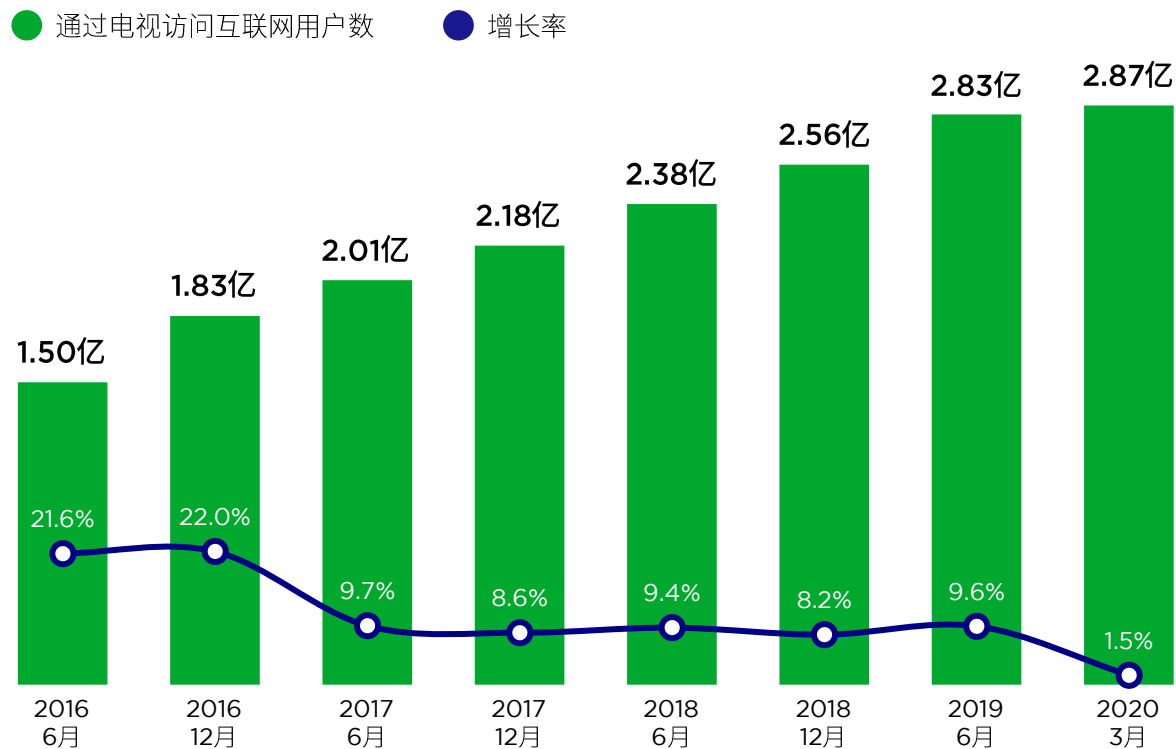
- 云游戏是技术和资产密集型产业，既需要全产业链共同发展，也需要音视频编解码、游戏外设、网络性能、安全性等领域技术标准建设的不断推进。
- 在中国，云游戏技术领域的专利活动2019年同比增长超过80%。腾讯、网易、中国移动、微算互联信息技术有限公司和上海达龙信息技术有限公司是为2019年专利增长做出主要贡献的专利申请人。
- 由于云游戏业务特点要求超低时延传输和超高清视频编解码，所以它主要依赖于IETF、3GPP、IEEE 802.11工作组（Wi-Fi）、W3C和ITU等国际标准化组织进行标准化工作。
- 腾讯多媒体实验室致力构建底层多媒体引擎的核心竞争力，为云游戏全平台提供业界领先的高码率、高分辨率、高帧率、高质量、超低延迟解决方案。腾讯未来网络实验室成立于2017年，是中国互联网巨头首个5G技术和应用研究团队，在全球5G标准组织牵头5G云游戏架构标准制定，凭借对5G网络的理解，提升基于云技术的包括5G云游戏在内的多媒体用户体验。

在中国，电视拥有成为云游戏主要入口的潜力

行业领先公司已经在探索大屏云游戏机会

通过电视访问互联网的人口数

中国 | 2016年6月 - 2020年3月



- 根据中国互联网络信息中心（CNNIC）数据，到2020年3月，中国有2.87亿网民通过电视访问互联网。事实上，当时中国处于新冠疫情时期，通过电视访问互联网的人数达到峰值。
- 居家时间的延长让消费者在大屏幕上解锁了除视频流之外的新使用场景，例如教育、社交及游戏。主机游戏从未在中国得到完全发展的事实也使云游戏通过大屏幕渗透具有极大潜力。此外，由于家庭互联网连接通常更稳定，因此电视上的云游戏将较少受数据速度和延迟的限制。
- 腾讯、中国移动和顺网等一些大公司已经制定了相关的电视云游戏策略。腾讯START和先游云游戏团队通过与智能电视厂商、外设品牌积极合作在大屏幕落地云游戏产品（详见第21页）。中国移动充分利用其技术优势及庞大的用户基数，从而使咪咕快游成为中国最大的云游戏服务之一（详见第22页）。而顺网将其云游戏服务与OTT电视盒子及游戏手柄捆绑在一起。

云游戏为外设品牌带来新的机会

中国消费者对移动及电视游戏手柄的需求很高，同时也对可适配所有游戏平台的手柄颇有兴趣



云游戏为移动设备带来超过100款Xbox Game Pass Ultimate游戏，但大多数需要游戏手柄

微软正积极致力于为某些游戏启用触摸屏控件。目前，它已经为《Minecraft Dungeons》及其他20款游戏发布了该功能。然而，Xbox Game Pass Ultimate上游戏的复杂性意味着，大多数游戏仍需要一个可以模拟主机或PC体验的外接输入设备。

其他服务商（例如亚马逊Luna及英伟达GeForce NOW），在移动设备游玩时也需要使用外接手柄。

为找到移动游戏手柄的最佳形式，品牌间竞争激烈

目前海外大多数新的移动手柄都在模仿任天堂可拆卸式Joy-Con设计，而单手控制手柄以及类Xbox手柄在中国较受欢迎。而一些能够兼容多平台（电视、移动设备、PC及主机）的手柄也在增加。尽管如此，各家公司仍在移动设备上试验各种不同手柄、电池组、操纵杆和按钮来更好地辐射更多游戏。在设计上达成共识需要花费一些时间，但海内外市场对此的需求都在上升。



对所有游戏服务来说，内容都是核心

云游戏可能成为元宇宙的重要促成因素

随着游戏逐步走向平台不可知（platform-agnostic）的未来，订阅服务的规模将会持续增长。自然而言，内容将会成为用户选择和保留游戏服务的主要驱动力。在海外市场，谷歌Stadia的缓慢进入证明了内容对这些服务蓬勃发展的重要性。另一方面，Xbox Game Pass却能拥有超1,500万用户，因为它从发布之日起即确保了玩家可通过该服务访问所有微软自有的游戏。

内容为王。对于领先的游戏发行商来说，最佳策略是开发自己的云游戏服务。头部游戏研发商拥有探索原生云游戏引擎、研发原生云游戏产品的实力，实现远超本地算力所能支持的全拟真场景与多用户交互。

中小型或独立开发商，可通过与第三方云游戏平台签署独家合作协议来降低开发成本。此外，订阅服务中规模较小、专注度更高的内容库将使得游戏更容易被玩家发现。但从长久考量，中型发行商及开发者可能不得不面临由订阅化游戏及可能出现的订阅疲软所带来的商业化问题。并且，他们还需承担失去对自己数据直接访问权限的风险。

为使游戏服务能在平台不可知的未来趋势中脱颖而出，拥有IP和获得独家合作将比以往任何时刻都更重要。因为游戏爱好者们不可能为缺少他们喜欢的游戏的服务平台付费。



大型多人太空MMO《星战前夜》（EVE Online）的开发商 CCP Games与初创公司Hadean合作开发《EVE：以太之战》（EVE：Aether Wars），将支持万人同场“吃鸡”。

Hadean创作的全新游戏引擎Aether Engine，由微软Azure和PlayFab支持，致力打造原生云游戏。

《星战前夜》曾于2018年打破世界吉尼斯记录，成为“同时在线参与PVP战斗玩家总数最多”（6,142名玩家）的游戏。然而彼时，该游戏的后端架构并未能完美支持海量的同时在线玩家数。如今，通过与Hadean的合作，CCP Games旨在突破大规模多人游戏体验的边界，并探索云游戏的无限可能性。云游戏亦有可能成为未来“元宇宙”（metaverse）的重要促成因素之一。

中国云游戏服务拥有光明前景

头部科技及游戏公司的入局、庞大的用户基数及5G的快速发展，都将大力推动云游戏在中国的发展

中国云游戏市场的绝大部分份额将可能被本地服务占据，同样的趋势也发生在中国市场的其他行业里。这可能也是中国企业似乎并不担心海外服务商已经在他们的服务中投入大量资源的原因。尽管目前，中国本土云游戏服务商略落后于海外服务商，但**我们预计未来中国云游戏市场的增速将超过全球平均水平**。此外，与更广泛的游戏市场的情况类似，我们预计，一旦中国的服务商加强其在国内的服务及覆盖能力，他们就会试图获取更大的国际影响力。这些扩张努力最有可能集中在日本和东南亚等亚洲邻国，一方面因为地理位置上较为邻近，另一方面也因为在这些市场上与欧美服务商的竞争相对不那么激烈。

中国的服务商仍在研究如何能让他们提供的内容符合消费者的需要。但无论如何，**云游戏都可能成为主机游戏最终在中国流行起来的必经之路**。玩家可以通过智能手机甚至电视来玩这些游戏，而智能手机是大多数中国玩家玩游戏的首选设备。

与之类似，我们也将可能看到**PC游戏数量的显著增长**，这类游戏在中国已经很受欢迎，但一定的硬件门槛对许多感兴趣的玩家来说仍旧是个障碍。目前，中国的大型网吧服务对克服这些阻力起了一定作用，但考虑到顺网对云游戏技术的投资支持，这类业务应该已经意识到了云游戏即将给他们带来的潜在威胁。

中国迅速扩张的5G网络普及将在日后证明其对云游戏增长的有利价值，因为这将让世界人口第一大国的很大一部分人群体验到更快的网速，这将对云游戏用户体验带来积极影响。

因此，虽然大多数中国云游戏服务商在改进其商业模式及内容服务时将会经历漫长的测试期，但**我们可以预测这些服务在正式发布并迅速获取用户后将表现良好**。大的发行商拥有他们自有的服务，这将是他们的优势，因为他们掌握最重要的东西——游戏内容。

+135%

2020到2023年中国云游戏市场收入的复合年均增长率（CAGR），与全球数值101%相比，表现出该市场增速将会超过全球平均水平。



Guilherme Fernandes
市场咨询师